

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. Juni 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/051561 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B21D 24/02,  
B23D 21/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010106

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. September 2004 (10.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 50 154.1 28. Oktober 2003 (28.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): DAIMLERCHRYSLER AG (DE/DE); Epplestrasse  
225, 70567 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): AUE, Thomas

[DE/DE]: Rathenastrasse 29, 22297 Hamburg (DE).  
SCHWARZ, Stefan [DE/DE]; Gustav-Sybrecht-Strasse  
40 a, 44536 Lünen (DE).

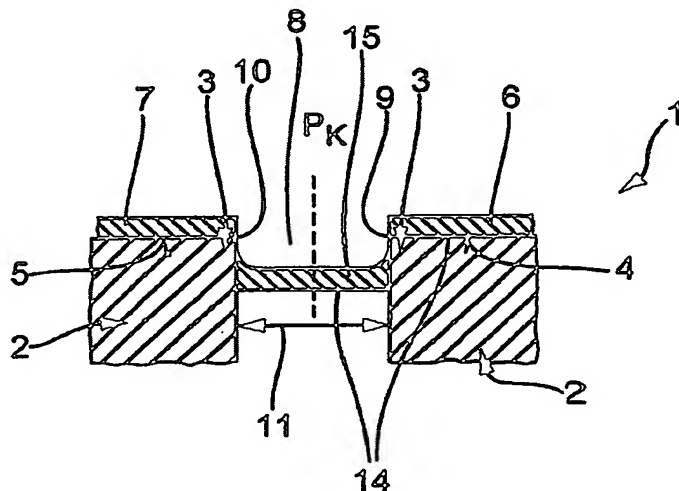
(74) Anwalt: NÄRGER, Ulrike; DaimlerChrysler AG, Intel-  
lectual Property Management, IPM-C106, 70546 Stuttgart  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
[Fortsetzung auf der nächsten Seite])

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING WORKPIECES BY MEANS OF INTERNAL HIGH PRESSURE  
FORMING

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON WERKSTÜCKEN MITTELS INNEN-  
HOCHDRUCKUMFORMUNG



(57) Abstract: The invention relates to a  
method for simultaneously producing at least  
two separate workpieces (6, 7) by means of  
internal high pressure forming. According  
to said method, a blank is inserted into a  
form tool (2), the inner wall (3) of said  
blank comprising at least one dividing gap  
(8) which is respectively arranged between  
two negative moulds (4, 5), extends over the  
entire circumference of the workpieces (6,  
7) and is defined by two interspaced, free  
cutting edges (9, 10). During the forming, the  
blank penetrates the region of the at least one  
dividing gap (8) such that the cutting edges (9,  
10) respectively cut out a section (15) between  
two workpieces (6, 7).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende  
Erfindung betrifft ein Verfahren zum  
simultanen Herstellen von wenigstens zwei  
voneinander getrennten Werkstücken (6, 7)  
mittels Innenhochdruckumformung. Dabei

wird ein Rohling in ein Umformwerkzeug (2) eingelegt, das in seiner Innenwand (3) wenigstens einen, jeweils zwischen  
zwei Negativformen (4, 5) angeordneten, in Umfangsrichtung der Werkstücke (6, 7) vollständig umlaufenden und durch zwei  
voneinander beabstandete freiliegende Schneidkanten (9, 10) begrenzten Trennsplatt (8) aufweist. Der Rohling dringt beim  
Umformen im Bereich des wenigstens einen Trennsplatts (8) in diesen ein, wobei die Schneidkanten (9, 10) jeweils zwischen zwei  
Werkstücken (6, 7) einen Abschnitt (15) heraustrennen.